

LE FINANCEMENT PUBLIC DE L'ÉLEVAGE DE PIEUVRES

Septembre 2024





INTRODUCTION

La demande croissante de pieuvres sur le marché de la gastronomie et l'augmentation des prix que cela entraîne ont incité l'industrie agroalimentaire à développer l'élevage des pieuvres en captivité (1). Cette demande a conduit des entreprises telles que Nueva Pescanova à investir des millions d'euros dans la recherche afin de trouver des moyens de confiner pour leur chair ces animaux uniques, animaux sauvages et solitaires par nature (2), dans des fermes d'élevage intensif.

Mais la poursuite de cette pratique cruelle et nuisible à l'environnement n'est pas seulement le fait de l'industrie alimentaire. Une étude conduite par CIWF a désormais établi la preuve que de nombreux gouvernements dans le monde ont investi l'argent de leurs contribuables dans la recherche en vue de développer l'élevage de pieuvres, à hauteur de millions d'euros.

CONTEXTE

L'intérêt que suscitent les pieuvres a rapidement augmenté au cours des dernières années : le documentaire « La sagesse de la pieuvre », récompensé par un Oscar, a mis en évidence certaines des raisons incroyables pour lesquelles ces céphalopodes nous ont captivés, comme leur intelligence (3), leur curiosité et leur fascinante aptitude à changer d'aspect.

Malheureusement, les pieuvres ont également suscité un autre type d'intérêt, plus déplorable. Les pieuvres sauvages sont consommées partout dans le monde, notamment dans plusieurs pays méditerranéens d'Europe ainsi qu'en Asie et au Mexique (4,5). Récemment, la demande a fortement augmenté dans d'autres pays, comme les États-Unis et le Japon (1). De ce fait, les pieuvres ont été soumises à une pression croissante (6), conduisant à une diminution de leur population sauvage.

La pieuvre commune, *Octopus vulgaris*, est l'espèce qui suscite le plus d'intérêt pour l'élevage en Europe, les chercheurs, essentiellement en Espagne, explorant l'utilisation de systèmes d'aquaculture terrestre (7). L'entreprise de produits de la mer Nueva Pescanova a annoncé son intention de construire le premier système au monde d'aquaculture terrestre consacré à l'élevage commercial de pieuvres à la Grande Canarie, en Espagne. Hors de l'Europe, des projets d'élevage de pieuvres ont également vu le jour au Mexique et au Japon, et des discussions en vue de l'obtention des autorisations requises pour l'élevage de pieuvres à Hawaï, qui avaient été interrompues, ont repris.



Les poulpes sont des créatures uniques, intelligentes et solitaires par nature qui sont particulièrement inadaptées aux conditions de surpopulation qui caractérisent l'élevage industriel (8,9). Cela entraînerait une augmentation de l'agressivité et pourrait déboucher sur des cas de cannibalisme (2). Ces animaux sont en outre carnivores, ce qui signifie qu'ils ont besoin d'un régime riche en protéines normalement issues de poissons sauvages (10,11). Presque 20 % des poissons capturés en mer sont utilisés pour la production de nourriture destinée à l'élevage d'animaux aquatiques carnivores et environ 90 % de ces poissons sauvages conviennent pour la consommation humaine (10,12). Cette pratique est donc d'une part non durable - exerçant une pression supplémentaire sur des populations de poissons déjà surexploitées - mais crée d'autre part des problèmes de sécurité alimentaire dans des régions telles que l'Afrique de l'Ouest, l'Asie du Sud-Est et l'Amérique du Sud, où le poisson constitue un élément essentiel de l'alimentation (13).

En 2021, CIWF a lancé une campagne mondiale contre l'élevage des pieuvres avec son rapport <u>Élevage industriel de pieuvres : le désastre annoncé</u> (14), apportant la preuve scientifique que cette pratique est à la fois cruelle et dommageable pour l'environnement. L'opposition de l'opinion publique à l'élevage des pieuvres est écrasante, des centaines de milliers de personnes signant des pétitions et passant à l'action pour faire barrage à cette pratique. Une opposition croissante au développement de l'élevage des pieuvres existe également chez les scientifiques et les ONG de protection animale et environnementale.

Les gouvernements du monde ne répondent que lentement à ces préoccupations. Toutefois, en mars 2024, aux États-Unis, l'État de Washington <u>a promulgué une loi (House Bill 1153)</u> (15) interdisant l'élevage des pieuvres. L'État d'Hawaï envisage une <u>loi similaire (16)</u>. En septembre 2024, l'État de Californie <u>a promulgué la loi</u> (17) Assembly Bill AB-3162, interdisant à la fois l'élevage des pieuvres et la vente de pieuvres d'élevage sur tout le territoire de la Californie. Au niveau fédéral, un projet de <u>loi bipartite (18)</u> a été présenté en juillet 2024 au Sénat des États-Unis, qui interdirait non seulement l'élevage des pieuvres mais aussi l'importation de viande de pieuvres d'élevage dans tout le territoire des États-Unis. Le projet de loi OCTOPUS (Opposing the Cultivation and Trade of Octopus Produced through Unethical Strategies) a été présenté par les sénateurs américains Sheldon Whitehouse (D-RI) et Lisa Murkowski (R-AK), fondateurs et coprésidents du caucus sénatorial bipartite sur les océans (bipartisan Senate Oceans Caucus). CIWFPourtant, Compassion a maintenant apporté la preuve que les gouvernements du monde investissent l'argent de leurs contribuables dans la recherche en vue du développement de l'élevage des pieuvres.



PANORAMA DES FINANCEMENTS PUBLICS

Notre étude estime que les gouvernements du monde ont consacré au moins 13,3 millions d'euros à des projets de recherche sur le développement de l'élevage de pieuvres. L'essentiel de ces fonds publics, soit environ 9,7 millions d'euros, a été, selon les estimations, dépensé par le gouvernement espagnol. De ces 9,7 millions d'euros, 3,6 millions provenaient, selon les estimations, de fonds de l'Union européenne sous la forme de financement direct ou d'éléments de prêts octroyés pour soutenir les entreprises privées. Par ailleurs, le ministère espagnol de l'agriculture a alloué un peu plus de 4 millions d'euros à huit projets de recherche et de développement de l'élevage de pieuvres (voir le tableau en annexe).

Les pays où nous avons constaté un important investissement de fonds publics sont les suivants :

- **ESPAGNE** 9 722 372 euros (dont 3,6 millions proviennent d'aides financières de l'Union européenne, y compris de prêts)
- **CHILI** 2 411 532 euros (2 423 024 404 CLP)
- **ITALIE** 253 750 euros
- **MEXIQUE** 89 037 EUROS (99 400 USD)
- NOUVELLE ZÉLANDE 567 985 EUROS (1 000 000 NZD)
- AUSTRALIE 324 573 euros (524 999 AUD)

Tout porte à craindre qu'il ne s'agisse que de la partie visible de l'iceberg. Les dépenses mondiales réelles sont probablement beaucoup plus élevées que notre prudente estimation de 13,3 millions d'euros, mais un manque flagrant de transparence occulte la véritable ampleur des fonds publics acheminés vers cette activité controversée. La réticence à divulguer tous les détails des financements soulève des questions critiques sur la hiérarchisation des ressources et la responsabilité des gouvernements qui investissent de l'argent public dans des projets non durables et inhumains.



FINANCEMENT PAR PAYS

ESPAGNE

Estimation du financement public à ce jour : 9 722 372 euros

Notre étude a montré que l'Espagne a dépensé plus d'argent public pour la recherche et le développement de l'élevage de pieuvres que tous les autres gouvernements que nous avons analysés. L'Espagne a canalisé des millions d'euros sur plusieurs décennies dans au moins 30 projets de recherche, dans le cadre d'un appel d'offre pour développer l'élevage de pieuvres.

Sur la base des données que nous avons collectées, nous estimons à 3,6 millions d'euros, sur un total de 9,7 millions, la part provenant de l'Union européenne sous forme de financement ou de prêts octroyés aux entreprises privées entre 2017 et 2024 (dont une partie aurait été remboursée). Par ailleurs, le ministère espagnol de l'Agriculture a, entre 1999 et 2012, alloué un peu plus de 4 millions d'euros à huit projets de recherche et de développement de l'élevage de pieuvres via son comité consultatif national sur la culture marine (voir le tableau en annexe).

Plus récemment, entre 2014 et 2020, des centaines de milliers d'euros du Fonds européen de développement régional (FEDER) ont été mis à la disposition de projets visant l'amélioration de l'alimentation des pieuvres d'élevage et des taux de survie.

ITALIE

Estimation du financement public à ce jour : 253 750 euros

De 2005 à 2019, nous avons identifié trois projets de recherche italiens liés au développement de l'élevage de pieuvres en Italie. Le financement public pour deux de ces projets se montait à 253 750 euros. Le montant dépensé pour le troisième projet n'est pas connu. Un de ces projets était décrit comme étant un « Projet pilote pour le transfert de techniques d'élevage de la pieuvre (*Octopus vulgaris*) en tant que nouvelle espèce à des fins d'aquaculture, aux exploitants aquacoles de la région des Pouilles », qui fut lancé en 2005. Un second projet, appelé « L'élevage de l'*octopus vulgaris* » fut lancé en 2005 et a été financé à hauteur de 168 750 euros et le troisième, « OCTOS - Essais d'élevage de pieuvres et d'huîtres plates en association avec une exploitation mytilicole », a été financé à hauteur de 85 000 euros.



MEXIQUE

Estimation du financement public à ce jour : 89 037 euros (99 400 USD)

Un important projet mixte de la communauté scientifique pour l'élevage de pieuvres, conduit par l'UNAM (Université Nationale Autonome de Mexico), est en cours dans le petit village de pêcheurs de Sisal, sur la péninsule du Yucatán. L'université a créé une « branche commerciale » pour le projet, une petite coopérative, Moluscos del Mayab, composée de pêcheurs locaux. Le projet a bénéficié d'une aide financière provenant de plusieurs sources, dont le Programme des Nations unies pour le développement (PNUD), et de dons publics.

Il existe un financement documenté des programmes des Nations unies pour le développement (PNUD). Bien que les Nations unies n'aient pas encore fourni de réponse à la question du nombre de projets d'élevage de pieuvres qu'elles ont financés, les données de la base de données sur le Programme de petites subventions du Fonds pour l'environnement mondial du PNUD montrent une première subvention du PNUD en 2019, pour un montant de 44 250 euros (49 400 USD). Une seconde subvention du PNUD, d'un montant de 44 787 euros (50 000 USD), a été octroyée en 2022. Répertoriée comme un projet de biodiversité, cette subvention est décrite comme étant « actuellement en cours d'exécution ».

En 2023, l'Aquatic Life Institute a révélé dans son rapport « <u>Ce qui se cache derrière la façade de la recherche sur l'élevage de pieuvres au Mexique</u> » (19) que l' UNAM avait également bénéficié d'un financement par la campagne du ministère mexicain de l'Agriculture et de la Pêche du Yucatán, intitulée « campagne peso à peso ». Le financement reçu par l'UNAM à l'issue de cette campagne n'est pas connu.

CHILI

Estimation du financement public à ce jour : 2 411 532 euros (2 423 024 404 CLP)

Un rapport de 2007 de l'Institut de l'aquaculture à l'Université australe du Chili (14) suggère que le Chili conduit des recherches sur l'élevage de pieuvres depuis le début des années 1990. Mais une actualisation de ce document montre que le financement de la recherche a commencé dès les années 1980. De 1983 à 2008, la recherche sur l'élevage de pieuvres a bénéficié d'un financement total de 1 449 623 euros (1 456 532 000 CLP). Il existe des preuves d'au moins un programme expérimental où des pieuvres ont été élevées dans un système d'aquaculture en 2006 (15). Cependant, il nous a été indiqué que ce programme est désormais clôturé.



La recherche en cours est financée par le gouvernement du Chili et par InnovaChile, qui <u>siège</u> <u>au sein de</u> la **Gestion de l'entrepreneuriat et de l'innovation** du <u>CORFO</u>, l'organisme chilien de développement économique.

En 2009, un projet d'élevage de pieuvres a bénéficié au total d'un financement de 73 134 euros (73 483 000 CLP) de la part d'InnovaChile. Le principal objectif d'InnovaChile est « d'apporter un soutien à l'entrepreneuriat, au transfert de technologie et aux meilleures pratiques, à l'amélioration de la gestion de l'innovation publique et privée, à l'intégration de la R&D sur le marché, à la création d'infrastructures facilitant l'innovation et, enfin, au développement de l'entrepreneuriat et de l'innovation. »

Un autre financement de la recherche chilienne en 2009 provenait d'un fonds pour l'innovation scientifique appelé Fonds pour la promotion du développement scientifique et technologique (Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico, ou FONDEF) - 260 075 euros (261 315 404 CLP). Cela s'apparente en partie au modèle de financement de la Nouvelle-Zélande, où les fonds étaient alloués non par les départements de la pêche ou de l'agriculture, mais par des départements dédiés uniquement à l'innovation technologique.

Depuis lors, de 2013 à 2021, le gouvernement chilien a déboursé un montant de 624 812 euros (628 854 000 CLP) pour le financement de projets examinant divers aspects de l'élevage de pieuvres, y compris les exigences en matière de régime alimentaire et la température optimale assurant la survie des larves de pieuvres.

NOUVELLE-ZÉLANDE

Estimation du financement public à ce jour : 567 985 euros (1 000 000 NZD)

Il existe en Nouvelle-Zélande un projet ambitieux financé par le gouvernement à hauteur de 1 million de NZD (567 985 euros) via l'<u>Endeavour Fund</u>. Les grandes lignes du projet suggèrent que l'aquaculture de la pieuvre pourrait représenter « plus de 100 millions de dollars en une décennie » et utiliserait des déchets de moules comme alimentation pour les pieuvres. Il est certain que le gouvernement octroie également d'autres financements aux chercheurs universitaires ; cependant, bien qu'il ait divulgué le montant total des fonds attribués aux universités, il n'est pas encore possible d'établir un lien direct entre la recherche portant sur les pieuvres dans une université et ces montants forfaitaires.



AUSTRALIE

Estimation du financement public à ce jour : 324 573 euros (524 999 AUD)

En 2015, la société Fremantle Octopus a lancé un projet de recherche visant à boucler le cycle de reproduction et à potentiellement élever les espèces *Octopus tetricus* et *Octopus berrima*. Un financement total de 324 573 € (524 999 AUD) a été accordé par la Fisheries Research and Development Corporation (FRDC) d'Australie. Cependant, faute de financements supplémentaires, le projet n'a pas pu progresser.

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS STRATÉGIQUES

CIWF exhorte les gouvernements à :

1. Mettre fin à l'élevage des pieuvres et financer au contraire des pratiques qui permettent l'abandon de l'élevage industriel, au bénéfice des animaux, des êtres humains et de notre planète.

Il est scientifiquement prouvé que l'élevage des pieuvres est à la fois cruel et dommageable pour l'environnement (1,14). Au lieu de financer des pratiques qui condamneraient une nouvelle espèce à l'élevage industriel et endommageraient notre planète, les gouvernements doivent financer des pratiques éthiques, durables et bénéfiques pour la société dans son ensemble. L'avenir de l'aquaculture réside dans les pratiques régénératrices qui privilégient la durabilité et le bien-être public. En ciblant l'élevage d'espèces à faible impact telles que les mollusques bivalves et les algues et en minimisant les facteurs de stress environnemental, l'industrie peut relever les défis du changement climatique et de la sécurité alimentaire tout en préservant l'environnement et en favorisant la valeur nutritionnelle.

2. Veiller à une plus grande transparence autour des dépenses publiques afin que la nature des pratiques/projets financés apparaisse clairement.

Notre étude a révélé que dans de nombreux cas, les détails des projets de recherche ne sont pas tous accessibles au public, ce qui complique considérablement la vérification de la façon dont les ressources sont dépensées. Un sondage commandé cette année par CIWF et Eurogroup for Animals a montré que 88 % des personnes estiment que lorsque de l'argent public est utilisé pour financer l'aquaculture, il devrait y avoir un



enregistrement public expliquant comment cet argent est utilisé. Ce chiffre atteint 90 % en Italie et 91 % en Espagne (22). Les gouvernements doivent prendre des mesures pour offrir au public une plus grande transparence sur les dépenses publiques afin que les citoyens soient rassurés en constatant que ces dépenses sont affectées à des projets éthiques et responsables qui profitent aux personnes, aux animaux et à notre planète.

3. Légiférer pour interdire l'élevage des pieuvres et l'importation de produits issus de l'élevage des pieuvres.

L'élevage des pieuvres est à la fois inhumain, non durable et injustifiable. Les gouvernements doivent suivre l'exemple fourni par les législateurs aux États-Unis et agir pour arrêter l'expansion de l'élevage industriel de cette nouvelle espèce.

MÉTHODOLOGIE

Les données pour ce projet ont été collectées en août et septembre 2024 via une enquête en ligne, des interviews téléphoniques, des échanges de courriers électroniques et des demandes de Freedom of Information. Dans la mesure du possible, des liens directs vers les données d'origine sont fournis dans la feuille de calcul Excel contenant les informations financières et les détails du projet. Lorsque cela n'a pas été possible, les documents source ont été rassemblés dans un dossier en ligne. Les totaux fournis correspondent à des estimations minimales car tous les projets identifiés ne pouvaient pas être inclus, le plus souvent en raison d'un manque d'informations de base solides ou de détails clairs concernant leur financement et/ou parce qu'elles auraient pu donner lieu à des chevauchement de données.



ANNEXE

FINANCEMENT GLOBAL PAR PAYS/PROJET

	TABLEAU 1. Estimation globale du financement public à ce jour					
Pays	Année	Nom du projet	Bailleur de fonds	Montant EUR		
Espagne	1999	Culture intégrale de la pieuvre de roche (Octopus vulgaris) en Méditerranée : Reproduction et élevage larvaire	Jacumar/ Gouvernement	24,765.00		
Espagne	1999	Élevage intégral de la pieuvre de roche (Octopus vulgaris) en Méditerranée : Pré-engraissement et engraissement	Jacumar/ Gouvernement	43,207.00		
Espagne	1999	Acclimatation et engraissement de la pieuvre (Octopus vulgaris) et de la seiche (Sepia officinalis) dans différents conditions et systèmes de culture. Obtention de groupes et production de postlarves	Jacumar/ Gouvernement	9,015.00		
Espagne	2001	Culture de la pieuvre	Jacumar/ Gouvernement	796,071.00		
Espagne	2007	Optimisation de l'engraissement de la pieuvre	Jacumar/ Gouvernement	1,311,650.00		
Espagne	2010	Nutrition et alimentation des postlarves et subadultes de la pieuvre de roche	Jacumar/ Gouvernement	1,352,925.00		
Espagne	2011	Nutripulpo	Jacumar/ Gouvernement	267,828.00		
Espagne	2012	Nutripulpo	Jacumar/ Gouvernement	205,602.00		
Espagne	2013	Bien-être et santé aux premiers stades de la vie de la pieuvre commune (octopus vulgaris). Effet de la nutrition et facteurs environnementaux	UE/FEDER (Fonds européen de développement régional)/Gouvernement	99,220.00		
Espagne	2017	Aquaculture de la pieuvre commune : vers une production efficace par l'interaction entre recherches nutrigénomiques et épigénétiques. Conception de régimes alimentaires inertes et gestion des reproducteurs	UE/FEDER (Fonds européen de développement régional)/Gouvernement	78,650.00		
Espagne	ND	Suivi biologique de la pieuvre de roche (octopus vulgaris)	UE/FEMP (Fondo Europeo Marítimo y de Pesca) /FEAMPA (Fonds européen pour les affaires maritimes, la pêche et l'aquaculture)/Gouvernement	50,418.00		
Espagne	ND	Brevet sur les processus d'élevage de la pieuvre commune (Octopus vulgaris) PATPULPO paralarves	IEO/ Gouvernement	9,220.00		
Espagne	2022	Standardisation du protocole de culture intégrale de la pieuvre (Octopus vulgaris) pour sa commercialisation. Innovation et extraction de composants bioactifs d'intérêt biotechnologique	Plan de relance, de transformation et de résilience (NextGeneration EU - The Recovery and Resilience Mechanism)	215,061.00		
Espagne	2022	Physiologie du bien-être dans la pieuvre	UE/ Gouvernement	83,750.00		
Espagne	2021	Écophysiologie de l'alimentation et de la nutrition de la pieuvre commune : alimentation et physiologie digestive (ecophyn)	Gouvernement/ MICIN-AEI	164,923.00		



Espagne	2021	Écophysiologie de l'alimentation et de la nutrition de la pieuvre commune : approche fonctionnelle et omique	Gouvernement/ UE	181,863.00
Espagne	2021	Alimentation et écophysiologie nutritionnelle de la pieuvre commune : écologie trophique et microbiome	Gouvernement/ UE	203,643.00
Espagne	2012	Élevage larvaire du calmar d'océan	Gouvernement	140,400.00
Espagne	2010	Physiologie de la nutrition et stress aux premiers stades de la vie de la pieuvre commune (octopus vulgaris). Production de paralarves	Gouvernement	80,000.00
Espagne	2010	Physiologie de la nutrition et stress aux premiers stades de la vie de la pieuvre commune (octopus vulgaris). Nutrition et stress	Gouvernement	75,000.00
Espagne	ND	Biologie du céphalopode : reproduction et stades juvéniles de l'Octopus vulgaris (BIOCEPH)	CSIC /Gouvernement	30,000.00
Espagne	ND	Suivi et maintenance des structures de pose pour la pieuvre et la seiche	FEMP (Fondo Europeo /FEAMPA (Fonds européen Marítimo y de pour les affaires maritimes, Pesca) la pêche et l'aquaculture)	1,224.00
Espagne	ND	Achat de structures simples pour l'élevage de pieuvres	FEMP (Fondo Europeo /FEAMPA (Fonds européen Marítimo y de pour les affaires maritimes, Pesca) la pêche et l'aquaculture)	4,717.00
Espagne	2017	Aquopus - nouvelles méthodes d'élevage de la pieuvre (octopus vulgaris)	Union européenne (Programa /Gouverne Operativo Plurirregional de ment España) espagnol	300,877.00
Espagne	2019	Octoblue nouvelles méthodes d'obtention de pieuvres juvéniles et engraissement de pieuvres (octopus vulgaris) en aquaculture	Union européenne (Fondo /fonds via le Europeo Marítimo y de la Pesca) gouvernem ent espagnol	515,323.00
Espagne	2021	Optimisation de l'élevage de la pieuvre de roche (octopus vulgaris)	Union européenne (Fondo /fonds via le Europeo Marítimo y de la Pesca) gouvernem ent espagnol	670,870.00
Espagne	2021	Optimisation et bien-être de la pieuvre commune dans des conditions d'élevage	Union européenne (Fondo /fonds via le Europeo Marítimo y de la Pesca) gouvernem ent espagnol	901,260.00
Espagne	2022	Adaptation des installation d'aquaculture pour la production industrielle de pieuvres	Union européenne (Fondo /fonds via le Europeo Marítimo y de la Pesca) gouvernem ent espagnol	262,317.00
Espagne	2024	Nouvelles technologies et techniques pour la culture larvaire de la pieuvre afin de rendre viable l'exploitation industrielle des « octolarves ».	Union européenne (Fondo /fonds via le Europeo Marítimo y de la Pesca) gouvernem ent espagnol	964,092.00
Espagne	2011	Impact de l'océanographie sur la distribution et écologie trophique des paralarves de pieuvres communes en zone de montée d'eau saisonnière	Gouvernement espagnol/ Plan National	115,000.00
Espagne	2013	Bien-être et santé aux premiers stades de la vie de la pieuvre commune (Octopus vulgaris). Effet de la nutrition et facteurs environnementaux. Marqueurs biologiques et régulation épigénétique	Gouvernement espagnol/ Plan National	114,000.00



Espagne	2017	Aquaculture de la pieuvre : vers une production efficace par l'interaction entre recherches nutrigénomiques et épigénétiques	Gouvernement espagnol/	Plan National	75,000.00
Espagne	2019	Écologie de la pieuvre commune en milieu naturel : résoudre les inconnus écologiques pour une gestion durable de la pêche et de l'aquaculture	Gouvernement espagnol/	Plan National	145,000.00
Espagne	2020	Immunité dans la pieuvre commune : reconnaissance du non-soi et réponse provoquée par les pathogènes	Gouvernement espagnol/	Plan National	120,000.00
Espagne	2023	C-miRNAs en tant que marqueurs biologiques pour la santé et le bien-être animal dans l'élevage de la pieuvre (Octopus vulgaris)	Gouvernement espagnol/	Interne	49,775.00
Espagne	ND	Avancées dans le bien-être de la pieuvre, Octopus vulgaris, en élevage. Une approche multidisciplinaire pour une culture durable	UE/ Gouvernement	t espagnol	59,706.00

Espagne, public (salaires compris) TOTAL ESTIMÉ Espagne 9,7 millions €

Fonds de l'Union européenne utilisés via le gouvernement espagnol TOTAL ESTIMÉ 3,6 millions €

^{*}Les projets surlignés en bleu correspondent aux projets pour lesquels des fonds publics de l'Union européenne ont été utilisés via le gouvernement espagnol.

Pays	Année	Nom du projet	Bailleur de fonds	Montant EUR
Italie	2005	L'élevage de la pieuvre commune	ND	168,750.00
Italie	2019	Projet « OCTOS - Essais d'élevage de pieuvres et d'huîtres plates en association avec une exploitation myticole » OP FEAMP 2014/2020 Région de Puglia Mesure 2.47	ND	85,000.00
				Italie, public TOTAL ESTIMÉ 253 750,00 €

Pays	Année	Nom du projet	Bailleur de fonds	Montant en CLP
Chili	1983- 2008 (inclus)	Diagnostic de la projection de la recherche dans la science et la technologies de l'aquaculture chilienne	Gouvernement	1,456,532,000.00



Chili/ Mexique	2009	Développement biotechnologique pour l'Élevage durable de la pieuvre de Patagonie (Enteroctopus Megalocyathus)	ANID (ex CONICYT)/	FONDEF	261,315,404.00
Chili	2009	Développement et évaluation d'un modèle durable de mariculture de la pieuvre (octopus mimus) pour la diversification productive de la zone macro nord	Gouvernement	/Innova Chile	73,483,000.00
Chili/ Mexique	2010	Coopération bilatérale pour l'Étude de la nutrition de l'Octopus Mimus et l'O. maya dans le cadre d'un modèle durable de mariculture au Mexique et au Chili	ANID (ex CONICYT)/	FONDECYT	2,840,000.00
Chili	2013	Comment la température améliore les performances des embryons et des paralarves de l'Octopus Enteroctopus Megalocyathus de Patagonie ?	ANID (ex CONICYT)/	FONDECYT	163,361,000.00
Chili	2018	Transfert de validation de prototype pour la repopulation des AMERB	Fonds régional/	FIC Région d'Antofagasta - Fonds régional	196,954,000.00
Chili	2020	Proposition de régime alimentaire pour les premiers stades de développement, différencié par stage de maturité	ANID (ex CONICYT)/	FONDECYT	185,775,000.00
Chili	2021	Le faible taux de survie à la température de croissance maximale des paralarves de pieuvres peut-il être résolu par le régime alimentaire ?	ANID (ex CONICYT)/	FONDECYT	82,764,000.00

Chili, public TOTAL ESTIMÉ 2 423 024 404 CLP ou 2 411 532,00 €

Pays	Année	Nom du projet	Bailleur de	e fonds	Montant en NZD
Nouvelle- Zélande	2022	La pieuvre, une nouvelle espèce de grande valeur pour l'aquaculture néo-zélandaise	9	(Endeavour Fund du gouvernement néo- zélandais)	1,000,000.00

Nouvelle-Zélande, public TOTAL ESTIMÉ 1 000 000,00 NZD ou 567 985,00 €

49,400.00
50,000.00

Mexique, public TOTAL ESTIMÉ 99 400,00 USD ou 89 037,00 €



Pays	Année	Nom du projet	Bailleur de fonds	Montant en AUD
Australie	ND (dates des projets de 2010 à 2013)	Développement de l'aquaculture des pieuvres	FRDC/Département des industries primaires et développement régional (DPIRD) WA	524,999.00
				Australie, public TOTAL ESTIMÉ 524 999,00 AUD ou 324 573,00 €
				Total général 13 369 249,00 €



RÉFÉRENCES

- 1. Jacquet J, Franks B, Godfrey-Smith P, Sánchez-Suárez W. The Case Against Octopus Farming. Issues Sci Technol. 2019;37–44.
- 2. Mather JA, Scheel D. Behaviour. Dans: Iglesias J, Fuentes L, Villanueva R, editors. Cephalopod Culture [Internet]. Dordrecht: Springer Netherlands; 2014 [cité le 7 octobre 2020]. p. 17–39. Disponible sur: http://link.springer.com/10.1007/978-94-017-8648-5
- 3. Sampaio E, Sridhar VH, Francisco FA, Nagy M, Sacchi A, Strandburg-Peshkin A, et al. Multidimensional social influence drives leadership and composition-dependent success in octopus–fish hunting groups. Nat Ecol Evol 2024 [Internet]. 23 février 2024 [cité le 1 octobre 2024];1–13. Disponible sur : https://www.nature.com/articles/s41559-024-02525-2
- 4. Villanueva R, Sykes A V., Vidal EAG, Rosas C, Nabhitabhata J, Fuentes L, et al. Current status and future challenges in cephalopod culture. Dans: Cephalopod Culture. Springer Netherlands; 2014. p. 479–89.
- 5. Boyle PR, Rodhouse P. Cephalopods: ecology and fisheries [Internet]. Blackwell Pub; 2005 [cité le 29 mai 2020]. 452 p. Disponible sur: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470995310
- 6. Pierce GJ, Portela J. Fisheries Production and Market Demand. Dans: Cephalopod Culture. Dordrecht: Springer Science and Business Media; 2014. p. 41–58.
- 7. Iglesias J, Villanueva R, Fuentes L. Cephalopod Culture [Internet]. Dordrecht: Springer Science and Business Media; 2014 [cité le 28 mai 2020]. 1–494 p. Disponible sur : https://link.springer.com/book/10.1007%2F978-94-017-8648-5
- 8. Godfrey-Smith P. "Octopus experience" [Internet]. 2019 [cité le 16 mars 2020]. Disponible sur : https://animalstudiesrepository.org/animsent/vol4/iss26/18/
- 9. Cooke GM, Tonkins BM, Mather JA. Care and Enrichment for Captive Cephalopods. En 2019 [cité le 3 décembre 2020]. p. 179–208. Disponible sur : http://link.springer.com/10.1007/978-3-030-13947-6 8
- 10. Cashion T, Le Manach F, Zeller D, Pauly D. Most fish destined for fishmeal production are food-grade fish. Fish Fish. 2017;18(5):837–44.
- 11. Alder J, Campbell B, Karpouzi V, Kaschner K, Pauly D. Forage fish: From ecosystems to markets. Annu Rev Environ Resour [Internet]. 2008 [cité le 15 février 2019];33:153–66. Disponible sur : http://www.fishbase.org.
- 12. Mood A, Brooke P. Estimating global numbers of fishes caught from the wild annually from 2000 to 2019. Anim Welf [Internet]. 8 février 2024 [cité le 13 février 2024];33:e6. Disponible sur : https://www.cambridge.org/core/journals/animal-welfare/article/estimating-global-numbers-of-fishes-caught-from-the-wild-annually-from-2000-to-2019/83F1B933E8691F3A552636620E8C7A01



- 13. Changing Markets and CIWF. Until the seas run dry. 2019;80. Disponible sur: http://changingmarkets.org/wp-content/uploads/2019/04/REPORT-WEB-UNTILL-THE-SEAS-DRY.pdf
- 14. CIWF. Octopus Factory Farming: A Recipe for Disaster. 2021.
- 15. Washington State Set to Ban Octopus Farming | CIWF USA [Internet]. [cité le 1 octobre 2024]. Disponible sur : https://www.ciwf.com/media-and-news/news/2024/03/washington-state-set-to-ban-octopus-farming
- 16. Animal Law Digest: US Edition: Issue 227: Hawaii Bill Would Prohibit Octopus Farming for Human Consumption | the Brooks Institute [Internet]. [cité le 1 octobre 2024]. Disponible sur : https://thebrooksinstitute.org/animal-law-digest/us/issue-227/hawaii-bill-would-prohibit-octopus-farming-human-consumption
- 17. California becomes second US state to ban octopus farming | CIWF [Internet]. [cité le 1 octobre 2024]. Disponible sur : https://www.ciwf.org.uk/news/2024/09/california-becomes-second-us-state-to-ban-octopus-farming
- 18. Octopus farming in the U.S. would be banned under new bill in Congress: NPR [Internet]. [cité le 1 octobre 2024]. Disponible sur : https://www.npr.org/2024/07/25/nx-s1-5051801/octopus-farming-ban-us-congress
- 19. What Lies Behind Mexico's Octopus Farm Research Facade? Aquatic Life Institute [Internet]. [cité le 1 octobre 2024]. Disponible sur : https://www.ali.fish/blog/what-lies-behind-mexicos-octopus-farm-research-facade-8caew
- 20. BRAVO S, SILVA MT, LAGOS C. Diagnóstico De La Proyección De La Investigación En Ciencia Y Tecnología De La Acuicultura Chilena. 2007;
- 21. Octopus culture under study in Chile Responsible Seafood Advocate [Internet]. [cité le 26 septembre 2024]. Disponible sur : https://www.globalseafood.org/advocate/octopus-culture-under-study-in-chile/
- 22. CIWF. (2024, septembre). 9 personnes sur 10 à travers l'Europe souhaitent une meilleure protection pour les poissons d'élevage. [En ligne]. Disponible : https://www.ciwf.eu/media-and-news/news/2024/09/9-out-of-10-people-across-europe-want-better-protection-for-farmed-fish.